

持续提升“人工智能+教育”国际影响力

鲁俊群



习近平总书记强调：“把握全球人工智能发展态势，找准突破口和主攻方向，培养大批具有创新能力和合作精神的人工智能高端人才，是教育的重要使命”“中国愿同世界各国一道，聚焦人工智能发展前沿问题，深入探讨人工智能快速发展条件下教育发展的思路和举措，凝聚共识、深化合作、扩大共享，携手推动构建人类命运共同体”。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，人工智能正以前所未有的速度、广度和深度重塑全球教育形态。不久前，教育部等五部门印发《“人工智能+教育”行动计划》，明确提出促进“人工智能+教育”国际合作，深度参与人工智能教育领域国际议程、规则和标准制定。面对机遇与挑战，加强人工智能教育国际合作，持续提升“人工智能+教育”国际影响力，既是服务教育强国建设的战略需要，也是推动构建人类命运共同体的责任担当。

打造高级别国际交流旗舰平台，建立健全长效合作机制。一方面，依托现有高端国际平台，做优做强“人工智能+教育”专属品牌板块。充分利用世界数字教育大会、世界人工智能大会、世界数字教育联盟、世界慕课与在线教育大会、中国国际教育年会等国际平台，策划举办高规格的“人工智能+教育”主题边会或专场论坛，通过设立全球人工智能教育创新成果展览、发布人工智能教育应用最新案例等环节，将中国的先

进理念、成熟技术和落地产品集中展示，吸引全球顶尖高校、科研机构和科技企业参会，形成产业界与教育界跨界融合的国际效应。另一方面，在“建机制”上下功夫，推动国际交流由“事件驱动”向“机制驱动”转变。在国际交流旗舰平台牵引下，牵头组建跨国界的“人工智能+教育”国际组织，设立秘书处等常设机构，建立定期会晤、联合发布、信息共享的运转机制。通过常态化的机制安排，使国际交流走向“深度对接”，持续扩大中国在全球人工智能教育领域的“朋友圈”。

积极推进政策沟通与标准对接，深度参与全球教育治理。标准是全球治理的核心和博弈的制高点。提高在“人工智能+教育”领域的国际影响力，必须跨越单纯的技术输出，深度融入全球教育治理体系，在政策沟通与标准对接上展现中国担当。一是主动搭建政策对话桥梁，凝聚“人工智能+教育”发展的国际共识。人工智能在教育中的应用伴随着数据隐私、算法偏见、学术伦理等风险挑战，各国对此监管尺度不一。可依托联合国教科文组织等多边机制，积极发起或参与人工智能教育全球治理的政策对话。通过政策层面的坦诚沟通，能够有效减少误解，有效防范误判，展现中国负责任大国的形象。二是全力推进标准互认与联合制定，提升中国在规则制定中的实质性话语权。聚焦人工智能教育大模型接口规范、教育数据分类分级标准、智能教学终端技术要求等关键领域，鼓励国内头部企业、科研院所与国际标准化组织对接。不仅要推动中国标准“走出去”被国际采信，也要倡导由中外专家联合起草制定新的国际标准。通过主导或参与标准制定，将中国在海量教育数据沉淀中提炼的重

要实践转化为全球通用规则，从而在底层逻辑上增强“人工智能+教育”的中国印记，实现由规则“跟随者”向规则“引领者”的转变。

大力开展能力建设国际合作培训，推动优质资源“走出去”。提升国际影响力的落脚点在于实实在在地惠及各国人民，特别是帮助全球南方国家跨越智能鸿沟。要践行全球发展倡议，推动“人工智能+教育”合作提质增效，坚持“授人以渔”，以能力建设和资源出海双轮驱动。一方面，精准对接国际需求，大力开展人工智能师资与治理能力建设培训。全球南方国家在推进教育数字化过程中，面临的短板往往不是缺乏设备，而是缺乏能够驾驭人工智能技术的教师队伍和懂技术的教育管理者。应整合国内师范类顶尖高校和人工智能头部企业的专家资源，设立关于国际人工智能教育能力建设的培训中心。通过实施“走出去”培训与“请进来”研修相结合，为合作伙伴培养一批懂技术、会教学、善管理的本土化“种子师资”，激活其自主发展的内生动力。另一方面，坚持质量优先，系统推动优质“人工智能+教育”资源和公共服务平台走向世界。在资源出海过程中，不能简单地将国内中文资源进行翻译，而是要结合目标国的课程标准、文化语境和宗教习俗进行深度本地化改造。重点推动国产高质量教育大模型、虚拟仿真实验平台、智能自适应学习系统等“硬核”资源出海，并提供全周期的技术运维支持。以优质的资源供给和良好的使用体验，让海外师生切身感受到中国“人工智能+教育”产品的温度与效能，在“润物细无声”中，提升中国教育科技的全球美誉度，培育忠实用户群。

前瞻性眼光从何而来

龙国昭

看似不相关的新闻，合起来看，则耐人寻味。

“蓝莓自由”近期刷屏。蓝莓曾是高价舶来品，如今中国产量稳居全球第一，价格更亲民。

再看中国汽车，据报道，2025年中国车企全球累计销量逼近2700万辆，首次超越日本车企的约2500万辆，夺得全球冠军。

蓝莓做出大文章，汽车闯出大市场，回过头来看，这样的成绩来之不易，也引人思考：前瞻性布局是如何实现的？前瞻性眼光从何而来？前瞻性，往往基于对潮流、趋势的把握。潮流起势之初，便科学判断其走向，趋势未成之前，就预判未来动态，未雨绸缪、主动布局，等到潮流、趋势成形时，自然能立于潮头。

就拿安徽来说，汽车产量从2020年全国第八，到2025年全国第一，省新能源汽车产业集群建设战略咨询委员会发挥了重要作用。成立之初，它就被赋予“站在未来看现在，站在后天看今天”的职责，不仅连接高校、产业等资源，为汽车发展出谋划策，还推动技术创新落地转化、产品创新迭代。

要想抢占先机，就必须有战略眼光。保持“见微知著”的敏锐，练就“一叶知秋”的机警，擦亮捕捉机遇的“火眼金睛”，既立足当前，明确当务之急，也着眼未来，善谋长远之策，才能让发展的后劲源源不绝。

眼光的前瞻性，也体现在对“长与短”的辩证把握上。有些地方的资源、区位等基础条件，从常规思路来看，可能是短板，换个角度思考，就可能是潜力板，是未来可以努力的方向。

在“东数西算”全国八大枢纽节点中，甘肃庆阳起步最晚。没了先发优势，庆阳转换思路，不是发展通用算力，而是另辟蹊径，发展智能算力。于是，在国产AI(人工智能)大模型集中涌

现、全国智算需求急速增长的窗口期，庆阳反而抢占了先机。截至2025年底，庆阳数据中心集群智算规模达11.4万P(1P约等于每秒1000亿次计算速度)，成为全国增量最大、增速最快、智算化比例最高的枢纽节点和数据集群。

后发亦可先至，短板也能成为发展的跳板。找准比较优势，错位竞争，实现差异化发展，一地发展才会有“过人之处”。

眼光是否具有前瞻性，还在于眼界的宽阔程度。

比如，能否跳出一地看一地，以协同之力成发展之势。湖北黄石，作为中部省份的中等城市，科教资源、科技人才优势并不突出，如何破局？借脑发展、借智创新，把外部智力变成黄石机遇。黄石创新探索“飞地研发+本土转化”路径，布局建设武汉、上海、深圳、北京离岸科创中心，累计引育企业超400家。

再比如，能否站在世界版图看一地，以国际市场开拓新空间。陕西咸阳武功县，借助10公里外杨凌的“自贸试验区+综保区”等政策叠加优势，设立“武功电商专用保税仓”。2025年，全县全网店铺超5000家，跨境电商贸易额超1.02亿元。

他者也能成为自身发展的助力。勇于跳出一地一隅的局限，以更宏阔的视野、更开放的眼界观照一地，就能看到更多的市场机遇、更广阔的发展空间、更远的未来。

行棋观大势，落子谋全局。对弈中，能多看一步，就多一分胜算，发展亦是如此。把握好当前与长远、识别好长板与短板、统筹好自身与他者，在千帆竞发中找准赛道、抢占先机，就能牢牢掌握发展的主动权。



有效推动优质公共文化资源直达基层

王永友

优质公共文化资源是满足人民群众文化需求、丰富人民群众文化生活、保障人民群众文化权益、提高人民群众文化修养的重要条件。习近平总书记强调，要“把更多优质文化产品和服务送到群众身边”。“十五五”规划纲要提出“实施公共文化服务提质增效行动，促进优质文化资源直达基层”。有效推动优质公共文化资源直达基层，要在促进服务重心下移、资源主动下沉上下功夫，从政府文化供给、群众文化需求、社会组织协同、政策机制保障、技术方式创新等多方面发力，为基层群众提供更加优质、更加公平、更加均衡的公共文化产品和服务，促进人民群众实现精神生活共同富裕。

锚定需求导向，提升公共文化供给精准度。随着经济社会发展和人民生活水平持续提高，群众精神文化需求快速增长、结构深刻变化，呈现出品质化、多样化、个性化的鲜明特征。面对持续增长的文化需求，必须进一步弥补公共文化服务有效供给短板，推动文化供给与需求升级相适应，加强优质文化的有效供给。要提升文化供给的针对性，健全文化需求精准采集机制，运用大数据采集、基层调研等方式，动态把握不同区域、不同年龄、不同群体的文化偏好，了解基层群众缺少哪些文化资源、基层群众需要什么样的文化服务和文化产品，变“政府端菜”为“群众点餐”。例如，浙江武义打造“共富百花会”，基层群众实现手机便捷“点单”，建立起文化需求及时响应机制，实现优质公共文化资源的数字化供给、智能化配送，使基层群众更高效、更直接地享受到优质公共文化资源，全面提升优质公共文化资源直达基层的效能。丰富优质文化资源的种类、形式、内容，大力扶持原创精品创作，培育精品公共文化项目，推动线上线下文化场景融合，发展数字文化、文创产业、沉浸式体验等新型业态。

缩小城乡差距，提升公共文化服务均衡度。习近平总书记指出：“推进农村现代化，不仅物质生活要富裕，精神生活也要富足。”当前，我国公共文化服务体系建设全域推进、成效显著，但城乡公共文化发展仍不均衡。要破除城乡二元结构带来的文化壁垒，构建城乡一体、资源互通、优势互补的供给格局，从根源上破解城乡公共文化服务不均衡难题，让优质文化资源平等惠及城乡群众。完善农村文化基础设施网络，有效增加农村公共文化服务总量，建好用好农家书屋、文化礼堂、乡村戏台等场所，建设基层综合文化服务阵地，避免设施空置、功能虚化、配套滞后，筑牢均衡发展硬件底座。开展符合农村受众群体特征和选择偏好的文化活动。例如，在多地开展的“村晚”“村BA”等“村字号”文体活动，吸引广大村民积极参与，实现优质文化资源与受众群体文化偏好相匹配，确保直达基层的优质文化资源真正贴近基层、贴近群众。推动乡村特色文化“进城”与城市优质资源“下乡”，在城乡联动中实现优质文化资源的双向流动与双向赋能。例如，山东日照打造“社区文化书屋+乡村文化小院”，开展“四季村晚”“社区文艺展演”等活动，精准化、常态化为群众提供优质公共文化服务。

构建协同生态，提高社会力量参与度。有效推动优质公共文化资源直达基层，需要构建政府主导、社会参与、市场运作的多方协同体系，让优质公共文化资源真正沉下去、留得住、用得好。强化政府统筹协调职能，构建上下联动、左右协同的工作格局，打破部门壁垒，推动各类资源向基层倾斜、向群众聚集。引导社会力量广泛参与，解决社会力量参与公共文化服务存在的准入门槛高、参与渠道窄、激励机制不足等问题。深化政府购买公共文化服务改革，将文艺演出、数字文化服务等项目纳入常态化采购，面向社会组织、专业院团、文化企业等开放市场，通过公开招标等方式引入竞争，提升服务质量和效率。例如，河南省周口市坚持10余年开设“周末公益剧场”，探索“政府主导、公益性质、综艺形式、签约化演出、社会化投入、品牌化发展”路径，通过企业冠名、联办专场等形式吸纳社会资金。健全社会力量参与激励机制，加大对优秀社会组织、文化企业的扶持力度，完善税收优惠、荣誉表彰等政策，鼓励和支持社会力量主动投入基层公共文化建设。



富贵吉祥(国画)郑楠作

福蕴华堂(国画)张福恒作

构建高效协同智慧的生态环境治理体系

张力

习近平总书记指出：“深化人工智能等数字技术应用，构建美丽中国数字化治理体系，建设绿色智慧的数字生态文明”。生态环境法典规定：“各级人民政府及其有关部门应当加强生态环境保护监督管理能力建设，提高生态环境保护监督管理信息化、数字化、智能化水平。”我们要深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，利用物联网、大数据和人工智能等技术充分赋能生态环境治理，构建高效协同智慧的生态环境治理体系，保障生态环境法典精准实施。

完善智慧监测体系，提升生态环境监管效能。习近平总书记指出：“加快建立现代化生态环境监测体系，健全天地海一体化监测网络。”加强生态环境监测是提升生态环境保护监督管理能力的前提。现代信息技术手段的发展应用，能有效拓展生态环境监测的时空范围，提高信息传输处理效率，有助于实时掌握生态环境变化趋势，强化生态环境人为活动影响监管，精准识别违法行为、固定违法证据。

实现对生态环境状态的全面监测和快速响应，可从以下方面提升生态环境治理信息化水平。一是织密监测网络，深入推进

生态环境要素监测全覆盖。依托卫星遥感、航空观测、水下机器人、物联网等多样化信息采集技术，建立天空地海一体化生态环境监测体系，全面掌握大气、水、土壤、海洋等各类生态环境要素状态。二是强化全过程监督管理，建立信息化监管体系。对重点管控新污染物建立包含产生、收集、贮存、转移、利用、处置各环节的全过程监管，提高生态环境保护监督管理效能。通过布设传感器、视频监控等方式，实施问题线索智能巡查、执法任务线上检查等“无感化监管”，促进执法方式从“人防为主”向“技防优先”转变，在保障企业正常生产经营的同时，全面提升监督管理效能。

实现数据互联互通，推进生态环境协同治理。习近平总书记指出：“要强化目标协同、多污染物控制协同、部门协同、区域协同、政策协同，不断增强各项工作的系统性、整体性、协同性。”生态环境各要素相互关联、不可分割，高度系统性和协同性是生态环境治理的内在要求。要坚持系统观念，运用数字化手段推进协同治理，统筹兼顾、整体施策。推动生态环境、自然资源、工业和信息化、水利等多

领域跨部门数据互联互通和执法协调统一，实现系统集成，筑牢生态环境数据底座，促进生态环境治理格局从“分散作战”向“整体协同”跃迁。

数字技术嵌入生态环境治理，关键在于打破数据壁垒，实现整合共享，充分发掘生态环境数据资源价值，驱动生态环境执法体系重构和模式优化。一方面，加快绘就全国生态环境数据“一张图”，将自然资源、污染排放、生态修复等监测数据归集整合，促进数据跨部门、跨层级、跨区域共享流通，以“数据多跑路”实现资源共享、优势互补。另一方面，建设生态环境统一监管平台，针对跨部门、跨区域生态环境违法问题，建立健全线索移送和联合调查机制，形成生态环境监督管理合力，以最严格制度最严密法治守护绿水青山。

强化智能分析应用，保障生态环境精准执法。生态环境治理智能化以高质量的数据资源为基础，以安全高效的算力体系为支撑，以先进的算法模型为核心。要加快建设智慧执法平台，着力研发具备感知预警、指挥决策、精准管理和即时响应能力的生态环境算法模型，通过对海量生态环境数据的融合分析与深度挖掘，为科学

治污、精准治污提供坚实数据支撑和精准决策参考，推动生态环境执法实现从“经验判断”到“数据分析”的智能化转型。

一是强化智能识别与精准溯源。基于对多源数据的智能感知和比对分析，精准识别和追溯生态环境违法行为，及时向执法人员推送偷排偷放、篡改监测数据等违法线索，提高监测预警和执法响应速度，实现生态环境违法行为“早识别、早处置”。二是运用人工智能辅助生态环境执法。在智慧执法平台中嵌入法律法规、标准规范和重点行业现场检查指南，辅助执法人员精准适用法律、规范执法程序。依托生态环境行政处罚裁量基准和类案分析，为行政执法提供精准裁量建议，确保过罚相当、裁量有据，让执法既有力度又有温度。三是深化算法模型研发和多场景应用。以高质量的生态环境数据和专业知识优化算法模型，持续提升其智能化水平。同步发展生态环境通用大模型和面向具体场景的专业模型，增强人工智能针对污染防治、生态修复、风险预警等具体治理任务的专业应对能力，使其能够深入研判生态环境问题成因和演变趋势，为生态环境治理提供科学精准的决策建议，以精细化治理正确处理高质量发展和高水平保护的关系。

